imaster

DVI/HDMI EQUALIZER with Plug and Play EMULATOR

KT101EQ

取扱説明書

お買い上げいただき誠にありがとうございます。

ご使用上の注意

ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
お読みになった後は、必ず製品の近くの見やすいところに大切に保管してください。

⚠警 告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注 意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり物的損害が想定される内容を示しています。

絵表示の説明

● 必ずしてほしい行為
（強制、指示行為）を示す記号

● してはいけない行為
（禁止行為）を示す記号

● 万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。

⚠警 告

◆次のような異常が発生したときは、すぐに使用をやめてください
火災や感電の原因になります。
・煙が出ている、へんな臭いや音がするなどの異常のとき。
・内部に水や物が入ってしまったとき。
・落としたり、カバーが破損したとき。
・電源ケーブルが傷んだとき(芯線の露出、断線など)。
このようなときはすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者又は当社に修理を依頼してください。
お客様ご自身が修理することは危険です。絶対にやめてください。

◆不安定な場所に置かないでください
ぐらついた台の上や傾いた所には置かないでください。
落ちたり、倒れたりしてケガの原因となります。

◆表示された電源電圧(交流１００Ｖ)以外で使用しないでください
火災や感電の原因となります。

◆内部に物を入れないでください
通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどが入ると、
火災や感電の原因となります。

◆ぬらさないでください
火災や感電の原因となります。

◆雷が鳴り出したら、電源ケーブルや本体にさわらないでください
感電の原因となります。

◆本体のカバーは外したり、改造しないでください
内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。
内部の点検・修理の際は、本製品を設置した業者または当社にご連絡ください。

◆電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください
ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。
また、たこ足配線はしないでください。

◆電源ケーブルを傷つけないでください
電源ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。
・電源ケーブルを加工しない。
・電源ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
・電源ケーブルの上に本体や重いものをのせない。
・電源ケーブルを熱器具に近づけない。

⚠注 意

◆次のような場所には置かないでください
火災、感電の原因となることがあります。
・湿気やほこりの多いところ
・油煙や湯気のあたるところ
・熱器具の近くなど
・窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ

◆通風孔をふさがないでください
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

◆移動する時は、電源プラグや接続ケーブル類をはずしてください
接続したまま移動するとケーブルに傷がつき、
火災や感電の原因となることがあります。

◆ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

◆本製品の上に重い物を置かないでください
重い物や本体からはみ出るような大きな物を置くと、
バランスがくずれて倒れたり、落ちたりしてケガの原因となることがあります。

◆長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください
電源プラグにほこりがたまり、火災・感電の原因となることがあります。

◆電源プラグは電源ケーブルの部分を持って抜かないでください
電源ケーブルを引っ張ると電源ケーブルに傷がつき、火災・感電の
原因となることがあります。電源プラグの部分を持って抜いてください。

◆他の機器と接続する時は、それぞれの取扱説明書に従ってください
指定以外のケーブルを使用したり延長したりすると発熱し、
火災・やけどの原因となることがあります。

◆お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください
感電の原因となることがあります。

1. 製品構成

本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。お使いになる前に必ず本取扱説明書をお読みになり、本製品に関してご理解いただいた上でお使いください。また、梱包内容を確認し、本体と全ての付属品が入っていることをご確認ください。

2. 本製品の梱包内容

・KT101EQ(本体)	1 台	・本体固定金具	2 個
・DC プラグ固定金具	1 個	・固定ネジ	4 個
・ゴム足	4 個	・専用 AC アダプタ	1 個
・保証書	1 通	・取扱説明書(本書)	1 冊

■商標について
HDMI、HDMI ロゴ、High-Definition Multimedia Interface は HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。また、各社の商標、製品商標に関しては特に注記のない場合でも、十分にこれを尊重いたします。

3. 製品概要

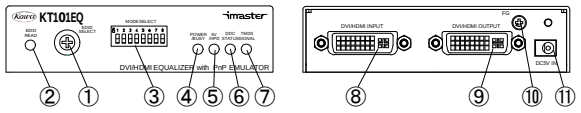
本製品は、DVI/HDMI 用ケーブル補償器です。長距離延長により劣化した DVI/HDMI 信号を、イコライザで補償することにより、最大で約 30m の延長が可能です。また、30 種類の EDID データを内蔵し、出力機器の DVI/HDMI 信号を設定した解像度で出力させることのできる、プラグアンドプレイエミュレータ機能を搭載しています。さらに、通信状態を示す各種インジケーターを搭載しているため、不具合発生時に信号の状態を容易に知ることができます。

4. 特長

・入力部に最大で約 30m のケーブル延長が可能なイコライザを搭載
(24AWG の DVI/HDMI ケーブルを使用時、1080p/60Hz 24bit 時、UXGA/60Hz 24bit 時)
・本体に内蔵した 30 種類の EDID データに加え、外部から読み取った 1 種類の EDID データを保存できるため、多くの解像度のエミュレーションが可能
・EDID データ読み取り機能搭載
・各種 LED インジケーターを搭載し、通信状況をわかりやすく表示
・プラグアンドプレイエミュレータ機能のみを無効化し、単純なケーブルイコライザとして使用可能
・HDCP 通信が不要な場合、通信を遮断可能
・HPD 信号をハイ状態に固定可能

5. 各部の名称と機能説明

正面　　後面



① EDID SELECT スイッチ
プラグアンドプレイエミュレータで使用する EDID データを選択します。選択できるデータは以下の通りです。

No.	EDID データ	No.	EDID データ	No.	EDID データ
0	1024 x 768	6	1366 x 768	C	1920 x 1080
1	1280 x 720	7	1440 x 900	D	1920 x 1080(D5)
2	1280 x 720(D4)	8	1600 x 900	E	1920 x 1200(RB)
3	1280 x 768	9	1600 x 1200	F	READ DATA
4	1280 x 800	A	1680 x 1050		
5	1280 x 1024	B	1920 x 1080i(D3)		

② EDID READ スイッチ
外部機器から EDID を読み込み、本体に EDID データを保存することができます。操作は以下の手順で行います。

・EDID SELECT スイッチを“READ DATA”に設定します
・DVI/HDMI OUTPUT コネクタに EDID データを読み取りたい機器を接続します
・EDID READ スイッチを押します(読み取り中は POWER/BUSY LED がオレンジ色に点灯します)
・読み取りが終了すると、POWER/BUSY LED が緑色に戻ります

一度読み取った EDID データは本体に保存され、EDID SELECT スイッチを“READ DATA”に設定すると読み出すことができます。本体に外部から読み取った EDID データが保存されていない場合に EDID SELECT スイッチで“READ DATA”を選択した場合は、POWER/BUSY LED がオレンジ色に点灯します。
また、本体に保存した EDID データを消去したい場合は、EDID READ スイッチを 3 秒間以上長押しします。

③ MODE SELECT スイッチ
本体の動作モードを設定します。以下の動作モードの変更が可能です。

No.	機能説明	出荷時設定
1	EDID SELECT スイッチで選択した EDID データを、HDMI データとするか、DVI データとするかを設定します。OFF で HDMI データ、ON で DVI データとなります。	OFF
2	HDCP 通信カットの設定を行います。ON に設定すると HDCP の通信がカットされます。特に HDCP に対応した信号を扱わない場合は、HDCP 通信カットの設定でご使用ください。	OFF
3	プラグアンドプレイエミュレータの動作の設定を行います。ON に設定するとプラグアンドプレイエミュレータ機能が有効になります。OFF に設定すると無効となり、単純なイコライザとして動作します。	ON
4	DVI/HDMI INPUT コネクタの HPD 信号の動作を設定します。ON に設定した場合、HPD は常にハイとなり、OFF に設定した場合、DVI/HDMI OUTPUT コネクタの HPD をスルー出力します。ON にした場合は、HPD 信号を頻繁にハイ/ローする機器と接続した場合の HDCP 認証の安定性を向上できる場合があります。	OFF

※MODE SELECT スイッチの No.5～7 は OFF、No.8 は ON の状態でご使用ください。

④ POWER/BUSY LED
電源状態やビジー状態を表示します。詳細は以下の表を参照してください。

LED 状態	説明
消灯	電源が入っていない状態です。
オレンジ色点灯	ビジー状態、または、READ DATA 選択時に EDID データがない状態です。この状態ではプラグアンドプレイエミュレータが動作しません。
緑色点灯	通常の状態です。

⑤ 5V/HPD LED
DVI/HDMI INPUT コネクタに入力される 5V 信号、DVI/HDMI OUTPUT コネクタに入力される HPD 信号の状態を表示します。詳細は次の表を参照してください。

LED 状態	説明
消灯	DVI/HDMI INPUT コネクタに入力される 5V 信号、DVI/HDMI OUTPUT コネクタに入力される HPD 信号が共にローの状態です。入出力に接続された機器が共に動作していない場合はこの状態となります。
オレンジ色点灯	DVI/HDMI INPUT コネクタに入力される 5V 信号のみハイの状態です。入力側の機器のみ動作している場合は、この状態となります。
緑色点灯	DVI/HDMI INPUT コネクタに入力される 5V 信号、DVI/HDMI OUTPUT コネクタに入力される HPD 信号が共にハイの状態です。入出力に接続された機器が共に動作している場合はこの状態となります。

⑥ DDC STATUS LED
DDC(EDID データや HDCP 通信を行う信号線)の通信状態を表示します。詳細は次の表を参照してください。

LED 状態	説明
消灯	DDC 通信が行われていない状態です。
オレンジ色点灯	DDC 通信時、通信状態にエラーが発生している状態です。
緑色点灯	DDC 通信時、正常に通信が行われている状態です。

通常、HDCP で保護された信号を伝送中は、定期的に LED が点灯します。HDCP で保護されていない信号の伝送中は、DDC 通信が発生しませんので、LED は消灯したままとなります。

注意！　通信エラー状態となった場合は、ケーブルを交換するなどの対応を行なってください。

⑦ TMDS SIGNAL
DVI/HDMI INPUT コネクタに映像信号が入力されている場合、緑色に点灯します。映像信号を検知できない場合は、消灯状態となります。

⑧ DVI/HDMI INPUT コネクタ(DVI-I コネクタ)
DVI/HDMI 信号を入力するコネクタです。長距離延長により劣化した DVI/HDMI 信号をイコライザで補償することにより、最大で約 30m の延長が可能です(AWG24 のケーブル使用、UXGA/60Hz 24bit 時)。補償は自動で行われるため、設定は必要ありません。アナログ線は DVI/HDMI OUTPUT コネクタにスルー接続されています。

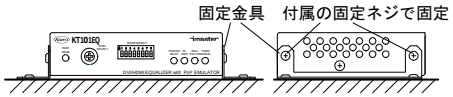
⑨ DVI/HDMI OUTPUT コネクタ(DVI-I コネクタ)
DVI/HDMI 信号を出力するコネクタです。アナログ線は DVI/HDMI INPUT コネクタにスルーで接続されています。

⑩ FG
アースを接続してください。

⑪ DC ジャック
付属の専用 AC アダプタを接続します。

6. 本製品を平面へ固定する場合

本製品は付属の本体固定金具を使用して、天井や壁、机の下などに固定することができます。取り付け例を参考に本体を固定してください。固定しない場合は、付属のゴム足を取り付けてご使用ください。



7. ラックへの固定

オプションのラックマウント金具 KE2-MS を使用することにより、1U のスペースに 4 台設置可能です。ご注文される場合は当社営業部、または代理店までお問い合わせください。

8. DC プラグの固定

本製品には DC プラグ固定金具が付属しており、DC プラグを本体に固定することができます。取り付け例を参考に DC プラグを固定してください。

9. 仕様

型名	KT101EQ
入力信号	DVI/HDMI：1 系統
出力信号	DVI/HDMI：1 系統
入出力コネクタ	DVI/HDMI INPUT/OUTPUT：DVI-I コネクタ(アナログ信号線は入出力でスルー接続)
DVI	Rev.1.0 シングルリンク
HDMI	Deep Color※1、3D 対応　CEC、ARC、HEC 非対応
HDCP	対応(パススルー)
ピクセルクロック	25～165MHz
EDID エミュレータ	内蔵 EDID データ 30 種類に加え、外部から読み取った EDID データを 1 種類保存可能
最大延長距離	30m(AWG24 のケーブル使用、UXGA/60Hz 24bit 時)※2
使用温湿度範囲	温度：0～40℃　相対湿度：20～80%(結露しないこと)
電源電圧	DC5V(専用 AC アダプタ付属)
消費電力	約 1.6W
外形寸法	W105×D90×H26(mm)　(コネクタ等突起物を含まず)
質量	約 350g(専用 AC アダプタを含まず)

※1 Deep Color 時（36bit）では、最大延長距離は約 20m となります。
※2 延長距離は接続する機器や環境によっても変化しますので、保証するものではありません。

興和光学株式会社
東京営業：〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-11-1　TEL.(03)5651-7091　FAX.(03)5651-7310
大阪営業：〒541-8511 大阪市中央区淡路町 2-3-5　TEL.(06)6204-6185　FAX.(06)6204-6330
V1.0/2014/1/14
※製品の仕様及び外観は予告なく変更することがありますので、あらかじめ御了承ください。